

Для оценки адекватности модели проведены испытания на пяти объектах в Беларуси. В качестве объектов были выбраны нефтебазы и автозаправочные станции, для которых Институтом природопользования были проведены исследования по замеру концентраций нефтепродуктов. Предварительный сравнительный анализ полученного с помощью МП прогноза и результатов изменений показал, что при значительных расхождениях прогнозируемых и измеренных концентраций нефтепродуктов в отдельных точках, в целом прогноз МП не противоречит общей реальной картине загрязнения. Аналогичные исследования в настоящее время проводятся на двух объектах в Казахстане. Кроме того, Институтом природопользования проведена серия опытов, позволяющая уточнить скорость проникновения нефтепродуктов в грунте.

УДК 004

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Виничук О.Н.

УО БГУИР филиал МРК

e-mail: memory1703@gmail.com

***Abstract.** Information technology in education is now a necessary condition for the transition of society to an information civilization. Modern information technologies, which can be changed depending on the level of the educational process, completely immerse the learner in the information and educational environment, improve the quality of education, motivate the processes of perception of information and obtaining knowledge. New information technologies for creating a computer and telecommunications support environment for organizations and management in various fields of activity, including education.*

Применение компьютеров в образовании привело к появлению нового поколения информационных образовательных технологий, которые произвели революцию в средствах обучения, методиках преподавания, появлению медиадидактики как тенденции развития прикладной педагогики.

Информационные технологии в образовании в настоящее время являются необходимым условием перехода общества к информационной цивилизации. Современные информационные технологии позволяют изменить характер организации учебного процесса, полностью погрузить обучаемого в информационно-образовательную среду, повысить качество образования, мотивировать процессы восприятия информации и получения знаний. Новые информационные технологии создают среду компьютерной и телекоммуникационной поддержки организации и управления в различных сферах деятельности, в том числе в образовании.

Содержание образования в соответствие с современным уровнем научного знания построено таким образом, чтобы повысить эффективность всего учебного процесса и подготовить учащихся к деятельности в условиях перехода к информационному обществу. Поэтому информационные технологии становятся неотъемлемым компонентом содержания обучения, средством оптимизации и повышения эффективности учебного процесса, а также способствуют реализации многих принципов развивающего обучения.

Основными направлениями применения ИТ в учебном процессе школы являются:

- разработка электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК);
- разработка электронных средств обучения (ЭСО);
- разработка тестирующих универсальных оболочек;
- разработка методических и дидактических материалов;
- организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями;
- организация интеллектуального досуга учащихся.

На сегодняшний день наиболее широко используются интегрированные уроки с применением мультимедийных средств. Обучающие презентации становятся неотъемлемой частью обучения, но это лишь простейший пример применения информационных технологий.

В последнее время преподаватели создают и внедряют авторские педагогические программные средства, в которых отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология её изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности. К таким программным средствам как раз и относят ЭУМК и ЭСО.

ЭУМК – это электронный комплекс, включающий систематизированные учебные, научные и методические материалы по определенной учебной дисциплине, методику ее изучения средствами информационно-коммуникационных технологий и обеспечивающий условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

При разработке ЭУМК следует принимать во внимание изолированность учащегося, обучающегося не только в стенах учебного заведения. Именно поэтому материалы должны снабжаться необходимыми пояснениями, быть не только наглядными, но и привлекательными для пользователя. Использование ЭУМК в процессе подготовки учащихся меняет типичную ситуацию в образовательной системе, когда обучающая функция полностью принадлежала преподавателю. ЭУМК дают возможность учащемуся самостоятельно наиболее гибко манипулировать предлагаемой учебной информацией в соответствии с их индивидуальными способностями, при этом часть обучающих функций педагога переходит на учащегося.

В состав ЭУМК целесообразно включить презентационные материалы для чтения лекционного курса. Формат презентаций должен позволять их модификацию преподавателем, читающим лекционный курс и использующим данный ЭУМК.

Внедрение ЭУМК в образовательный процесс способствует осознанию учащимися целостной картины изучаемой дисциплины, позволяет обеспечить самостоятельное усвоение материала, индивидуализировать обучение, совершенствовать контроль и самоконтроль, повысить результативность учебного процесса.

К достоинствам современных ЭУМК относятся эффективность организации самостоятельной работы и активизация роли обучающегося в процессе обучения. Учащиеся смогут использовать ЭУМК как при подготовке, так и в качестве дополнительного источника информации при работе на занятии

Повышение уровня компьютерной подготовки обучаемых, увеличение количества и расширение разновидностей авторских педагогических программных средств, использование новых информационных технологий в науке и образовании в целом, являются одним из основных направлений совершенствования среднего специального, высшего и послевузовского образования в Республике Беларусь.

УДК 004

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РОЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

*Виничук О.Н., Лобанок П.А., Хомельянский Д.В.*

*УО БГУИР филиал МРК*

*e-mail: memory1703@gmail.com*

***Abstract.** To date, one of the most important issues of parents is the issue of organizing leisure activities for their child. Self-education as a leisure activity according to the opinion of E.V. Sokolov is aimed at involving people in the values of culture. Raising the general culture of the individual, educational activity develops mental abilities, cognitive interests, aesthetic and moral feelings. The highest level of leisure activities can be achieved with the help of information technology. Such an opportunity is provided by the business incubator of BSUIR on the basis of which the FREET project is being implemented.*